

Bio-grafía. Escritos sobre la Biología y su Enseñanza. ISSN 2027-1034

Edición Extraordinaria. p.p. 727 - 735

Memorias del X Encuentro Nacional de Experiencias en Enseñanza de la Biología y la Educación Ambiental. V Congreso Nacional de Investigación en Enseñanza de la Biología.

9, 10 y 11 de octubre de 2019.

MI EXPERIENCIA FORMATIVA A TRAVÉS DEL SEMILLERO DE INVESTIGACIÓN RIZOMA¹

MY FORMATIVE EXPERIENCE THROUGH THE HOTBED OF RESEARCH RHIZOME

Carlos Andrés Ortiz Vega²

Crónica

Resumen



La presente crónica surge de la reflexión y aproximación al ejercicio investigativo como maestros en formación, realizado dentro del semillero de investigación Rizoma del grupo de investigación *Trayectos y Aconteceres*, de la Licenciatura en Biología de la Universidad Pedagógica Nacional; donde la interacción con otros miembros del semillero (maestros y estudiantes), me permitió generar nuevas preguntas respecto a mi propia práctica pedagógica, la investigación y el papel que tiene la experiencia en estos dos campos. Por ello, el objetivo de este trabajo, consiste en compartir parte de mi experiencia dentro del semillero, como una invitación para considerar el papel que tiene la experiencia y la subjetividad del maestro en su *ser* y *quehacer*, sobre todo en un contexto como el latinoamericano. Además, de considerar cómo los espacios de semilleros de investigación donde se problematice la enseñanza de la biología, puede aportar a la formación de futuros maestros.

Palabras clave: Experiencia, semillero de investigación, práctica pedagógica, formación.

¹ El escrito que aparece a continuación emerge de las reflexiones y tránsitos investigativos realizados en el marco del semillero de investigación Rizoma: tejiendo experiencias con maestros con código DBI-019-S-19.

² Estudiante de la Universidad Pedagógica Nacional. Bogotá, Colombia. Miembro del semillero de investigación Rizoma. Correo: caortizv@upn.edu.co

Desarrollo

¿Es relevante la formación en investigación? ¿Qué investigar? ¿Maestros investigadores?... Estas son solo algunas de las preguntas que solemos hacernos los estudiantes al ingresar a la Universidad Pedagógica Nacional, sobre todo en las dinámicas de la Licenciatura en Biología, donde me encuentro vinculado. Desde una perspectiva externa de la universidad nunca había considerado la importancia de investigar, provenía yo de otra universidad con otra perspectiva en la formación de sus estudiantes; así que, al encontrarme con lo propuesto en la licenciatura, mi manera de percibir la investigación cambio.

Pues bien, la licenciatura a la que entraba lo hacía con los ojos vendados, algunos suelen revisar el pensum, yo consideraba que no era tan relevante, si mi interés final era formarme como maestro. Entonces, me aventuré a la experiencia, donde me encontré con distintos compañeros, distintas realidades y variadas experiencias, que poco a poco han sido atravesadas por los acercamientos investigativos, desarrollados en las prácticas educativas adelantadas durante nuestro ciclo de fundamentación, que consiste en los primeros seis semestres de la Licenciatura. Y finalizaría, dando paso al ciclo de profundización que serían los siguientes semestres hasta culminar nuestra formación donde desarrollamos nuestras prácticas pedagógicas. Pero de estas primeras, dejan aun en mi cuestiones y preguntas que impulsan y avivan mi interés por la Licenciatura en Biología, entre ellas *¿Para qué investigar?...*



Hay que mencionar además, la primera impresión que denotan nuestras caras en primer semestre cuando dicen los profesores: *“van a desarrollar un proyecto”* no olvido la primera reacción de algunos de mis compañeros al momento de escucharlo. En vista de que, indicaba que tendríamos que trabajar durante todo el semestre con nuestro grupo (totales desconocidos) y que seguramente iba a ser algo difícil, pues, *¿Cómo materializar tantas ideas juntas en una propuesta de investigación?*, algo que al final del semestre se lograba, pero que puso a prueba toda la paciencia de los miembros. De hecho, aún recuerdo con gracia la forma en que discutía con una de mis compañeras en ese entonces, le agradeció pues desde mi forma de verlo ahora, es una persona muy sabia y considerada.

Así pues, transcurrirían los semestres, y sabíamos que durante cada semestre hasta terminar nuestro ciclo de fundamentación, estaríamos junto a alguien

realizando proyectos de aproximación educativa, que nos permitiría de alguna forma, conocer una parte de la realidad educativa en el contexto colombiano. Siendo más claro, en ocasiones se desarrollaría en Bogotá o fuera, es alguna escuela formal o informal, centros educativos o espacios de diferente índole; de acuerdo a con las dinámicas de cada uno de los semestres, que finalmente no ayudaría a comprender la realidad educativa, sino más bien, a complejizarla cada vez más en un contexto como el nuestro. Y es que, a través del paso por diferentes instituciones que he tenido, desde una escuela de acción popular, pasando por una publica, pasando por una rural, siguiendo con una privada y terminando en una pública normalista, me doy cuenta que es difícil la condición de querer compartir una experiencia escolar, pues *¿cómo hacer para compartir tantas experiencias en un solo escrito?* Es resumible, demostrable ¡jamás!, es muy difícil e incluso osado de mi parte, atreverme a decir que es totalmente posible sistematizar y organizar toda una experiencia en unas cuantas hojas, pero es posible compartir un pedazo de esta, que nos transporte por un momento a revivir nuestra propia experiencia.



Ahora bien, ¿por qué todo lo anterior? consideré que era importante saber de qué manera había llegado a lo siguiente, que es inscribirme como monitor de investigación de un semillero en la universidad, algo que no había contemplado hasta el semestre anterior a este, en consecuencia de que aquellas preguntas construidas en cada uno de los semestres continuaban rondando en mí... podría usted decir *“¿y cuándo las piensa solucionar?”* yo le respondería a usted entonces *¿Necesitan solución?*, pues, considero este no debe ser el único fin de la investigación responder preguntas, quizá sea formular nuevas, así como cuestiona nuestro profesor de Ambiente y Cultura *“¿Por qué sucedió de esta manera y no de otra?”* entonces cuando investigamos *¿Por qué esa solución y no otra?*. De esta manera, han ido surgiendo dudas que me condujeron a participar en una monitoria de investigación, donde igual me aventure con los ojos vendados, a la expectativa de que experiencia ocurriría.

En consecuencia, me inscribí para participar como monitor, dentro un semillero que desconocía, pero al cual uno de los profesores cordialmente me había invitado a participar. Puesto que, el interés de este semillero (de acuerdo a la invitación del profesor) se vinculaba a la problematización de la enseñanza de la biología, me llamo la atención, y también, bajo la lógica de que: donde se

problematiza hay preguntas, y donde hay preguntas se investiga, así que me esforzaría en participar siendo el caso.

Se debe agregar que, es inevitable cuestionar a medida que avanzamos *¿Cómo? ¿Por qué? Y ¿Para qué?* Recordar algunas cosas vistas a lo largo de la experiencia formativa, ya que es inseparable la experiencia. Hace un tiempo, leímos un texto de Tamayo (1995) *“La investigación en educación y pedagogía en Colombia”* se habla del maestro en la sociedad colombiana, donde a pesar de ser un actor de saber e importante socialmente, no se les solía (o suele), apreciar como constructores de conocimiento sino transmisores, y es que, a lo largo de su texto hace una revisión histórica de este fenómeno, lo cual dará miras a construir una fuerte crítica (desde mi manera de verlo) a la posición que nos estamos dando como sujetos constructores y poseedores de saber, sobre todo al mencionar que los propios maestros desconocemos el valor de la propia experiencia que adquirimos desde nuestra práctica, lo cual ha llevado a que otros sean quienes realizan investigaciones sobre la pedagogía y didáctica en los campos de la enseñanza y el aprendizaje.



Pero, *¿por qué ha sucedido esto?...* algunos de los mismos maestros se han encargado de que nos vean así, algo que se puede relacionar con un fragmento que leí de Tardif (2004) alguna vez y que aún vive en mi memoria, dado que, no solo se queda en un papel, sino que es algo que ocurre y puede llegar a ser más problemático en la realidad latinoamericana, él resaltaba que nosotros mismos nos proyectamos como *“técnicos que aplican conocimiento producido por otros”*, hemos desconocido por mucho tiempo la importancia de que como maestros, no deberíamos cerrarnos al valioso papel que juega la subjetividad en el *ser y quehacer* maestro, que de forma alguna, no solo ayudaría a cambiar la percepción que tenemos ante la sociedad, sino que estaríamos aportando a la construcción de conocimiento, al compartir nuestras experiencias a la experiencia de otros, que se verían reflejado en ideas y/u otros elementos que podrían mejorar o ayudar a cuestionar a la enseñanza en distintos contextos del país, desde nuestra propia práctica en el aula.

Acorde con lo último mencionado, se relaciona con lo que busca también el semillero Rizoma y que va orientado por una de sus preguntas *“¿Cuáles son las relaciones que se tejen entre investigación y práctica pedagógica?”* Y es que a veces creemos que la investigación se encuentra ligada en otros escenarios, son

otros los que pueden hacerlo; como cuestionan algunos “¿Cuándo voy a investigar si apenas tengo tiempo de enseñar?” y eso deviene de nuestra forma de reconocernos, algunos hablan de: maestro investigador, de maestro e investigador y de investigador maestro, donde surgen y pueden surgir muchos de los temas de discusión, que no es algo que deseo desarrollar, dado que la percepción que cada sujeto construya de sí y su práctica determinará de qué manera se constituirá su *ser* y *quehacer*. Pero, desde lo propuesto en el semillero se busca generar una reflexión en los maestros en formación y maestros, para cuestionarnos de qué manera se teje nuestra experiencia y subjetividad, en la práctica pedagógica y la investigación; donde se ve esta como un escenario para construir apuestas, indagar, explorar y aportar a la construcción de saberes alrededor de la investigación y enseñanza sobre lo vivo y la vida.



Llegado a este punto, me ha llamado aún más la atención, pues invita a que como maestros no nos neguemos, la oportunidad de investigar y reflexionar sobre nuestra propia práctica, algo así como lo que algunos han llamado “Investigación Acción en el Aula” (Tello, *et al.* (2016). Donde (si no recuerdo mal) se relaciona la práctica pedagógica con la reflexión en espiral, el maestro por medio de su cuaderno de notas o “cuaderno de campo” como lo llamamos en la licenciatura, llevaba un registro de lo que sucedía a su alrededor en el contexto (aula, colegio u otro espacio), cuando este actuara, pensara y reflexionara sobre lo hecho, y bajo llevara un registro de sus acciones que le permitiese proponer, indagar, explorar y aportar al campo de la enseñanza.

Volviendo al tema que nos ocupa, hace rato cuando hable de la subjetividad en la investigación educativa, puede que uno se desubique y cuestione respecto al papel de la misma, considerando que, es común que cuando nos estamos formando en investigación, nos hablen de la importancia de separarnos y desprendernos de la subjetividad, ya que puede influir en la percepción de la realidad escolar; una realidad que se transforma, cambia, se reconstruye, es dinámica, etc. Si bien he entendido en el semillero donde las maestras, Serrato y Roa (2019) proponen vincular la experiencia y la subjetividad, no se rechaza el valor que esta tiene en los procesos investigativo, de ahí que su enunciado fuese “*tejiendo experiencias como maestros*” ya que no es solo la articulación de la percepción y experiencia educativa de cada miembro y su aporte en la formación, sino además, esta se convierte en un acto de “*transformación de sí mismo, es decir, es estética, y como modificación de los otros no sólo es subjetiva, sino ética,*

y como transformación de la realidad es política” (Barragán, 2011, p: 10; Citado por Serrato y Roa, 2019).

Lo dicho hasta aquí supone que, la experiencia se convierte en uno de los ejes centrales para investigar, pese a que en las investigaciones nos cuidamos a veces de no influir en el ambiente e intentamos solo observar, nos hemos descuidado, estamos desconociendo que tan solo nuestra mera observación ya reconfigura la manera en que el fenómeno investigado se nos manifieste, de ahí que nuevamente la pregunta se me venga a la cabeza “*¿Por qué sucedió de esta manera y no de otra?*” generando que incluso algunas veces debamos aprender del mismo acto de observación y empezar a cuestionarlo, cuestionar el ojo que observa, es decir nuestro mismo ejercicio de maestros e investigadores.

De manera que, estos elementos han aportado a verme, preguntarme y cuestionarme sobre lo que ido construyendo durante los semestres anteriores, mi forma de ver la investigación, *¿Se ha transformado?* Por supuesto, *¿Se han respondido mis preguntas?*, Tal vez, *¿Han surgido nuevas?* Claramente. No puedo señalar que la formación en los semilleros responderá siempre a las dudas de cada miembro, pero nos ayuda de forma alguna a transformarnos.

Ahora bien, *¿Dónde queda la enseñanza de la biología y la formación de maestros?* cada maestro entenderá que la enseñanza de las ciencias es un tema complejo, sobre todo en contextos Latinoamericanos dado que se presenta una diversidad amplia tanto es aspectos culturales como biológicos, como sucede en Colombia, algo que comprendí de las salidas de campo que teníamos cada semestre y los acercamientos educativos que teníamos a escuelas durante estas. Nada es como se creía que era, y lo que fue, no tiene nada que ver con lo que será, *¿a qué me refiero?*... A que siempre íbamos con una idea de que si indagaba previo a la salida a las dinámicas de un contexto, al acercarnos a dicho lugar todo sería como lo había escriturado o un aproximado, sin embargo, en una manera lenta (que quizá no debió ser así) me doy cuenta que el ejercicio no se realiza antes de, sino en el ejercicio mismo, si quisiéramos formarnos como mejores maestros, aunque es válido la indagación previa del contexto, porque es necesario, *¿no es mejor llevar y transmitir los cambios, las percepciones, los errores propios investigativos, para reconocer cuales serían los nuevos puntos de partida?*



De manera que, los maestros en formación podamos dejar un pequeño registro de nuestra experiencia, que permita a otros comprender un poco de su vasta medida y así nos atrevemos a presentar nuevas maneras de reconfigurar y transformar la educación en miras de una identidad latinoamericana en relación con la construcción de un saber pedagógico desde y para nuestro contexto (Restrepo, s.f.) Pero entonces, surge una cuestión y es *¿Cómo puede fomentarse esta práctica?* Aunque este es un ejercicio de interés por muchos para fomentar en las universidades, es algo difícil. Quizá, por la visión que tenemos del ejercicio investigativo, algo que leí en una ocasión que desarrolle un proyecto con mis compañeros de quinto semestre, fue impulsado por interés de que los estudiantes se interesaran por la investigación, sobre todo por su proceso de aprendizaje, entonces trabajamos el ABP (Aprendizaje Basado en Problemas), *¿pero esto aseguraba el aprendizaje?* Un proyecto que me sonaba similar (no igual) era uno que desarrollaron García y Criado (2007) titulado “investigar para aprender, aprender para enseñar”, lo que busco con la mención de estos, es la relación que tiene con el aprendizaje y la formación. Este ejercicio se intenta potenciar en los estudiantes de la Lic. En Biología desde el primer semestre por medio de los proyectos en compañía de algunos maestros, por lo cual considero es un buen ejercicio al que apostarle, no solo es la educación superior sino en la básica.



¿Pero es suficiente solo proponer proyectos que inviten a los estudiantes a vincularse a los propuestos de enseñanza y aprendizaje? No creo, es un proceso, interés, ejercicio, como lo queramos llamar a la investigación, que surge del práctica escritural, el registro anecdótico de las experiencias, preguntas de clase, de lo que ocurrió y lo que no ocurrió en nuestra práctica pedagógica, etc. Pero realmente, *¿Cuándo deberíamos empezar a potenciar la investigación?* Con todo el ánimo me atrevería a decir ¡desde siempre!, es algo “difícil”, “complicado”, “aburrido”, etc. puede decir la mayoría, pero hasta que no reconozcamos que es necesario complejizar los procesos de enseñanza y aprendizaje de las ciencias en la escuela, universidades y otras instituciones de educación. La percepción de la ciencia e investigación no se transformará en las sociedades Latinoamericanas.

De modo que, las anteriores cuestiones son las que me han movilizado a escribir este pequeño fragmento de mi experiencia, algo que espero atraviase a muchos, donde me apoyare de algo escrito por Tardif (2004):

“Seremos reconocidos socialmente como sujetos de conocimiento y verdaderos actores sociales cuando comencemos a reconocernos unos a otros como personas competentes, colegas que puedan aprender unos de otros. Ante otro docente, sea de la escuela infantil o de la universidad, nada tengo que demostrar o probar, pero puedo con el realizar mejor nuestro oficio común” (Tardif, 2014. pp 179).

Siempre y cuando, empecemos reconociendo en el ejercicio de compartir la experiencia con otros (maestros, investigadores, maestros investigadores, maestros e investigadores), la oportunidad de aprender, proponer, crear, exponer e investigar sobre la enseñanza y aprendizaje de las ciencias. Algunos dirán entonces, si es necesario aprender a construir un lenguaje común sobre investigación en el campo de la educación, sobre todo para el intercambio de ideas con otros pares y la comunidad, es válido decir que “sí” y “no” considero yo, todo dependerá de acuerdo al valor que aprendamos a darle a la subjetividad, experiencia del maestro y las preguntas que construyamos alrededor de estas.



Por último, si algo he aprendido en el ejercicio de compartir y tejer experiencias con otros maestros en las dinámicas del semillero Rizoma, es que el aprender a construir qué investigar no puede estar desligado de la interacción con otros, reflexionando desde el mismo ejercicio sobre todo en el caso de investigar en la enseñanza de la biología, donde nos alejemos de nuestro mismo papel de observador y aprendamos a hacer cada vez más extraño lo cotidiano, viendo la realidad desde otro punto de vista, cuestionando sobre la biología que enseñamos, cuando, porque y para que...

Finalmente, ¿Por qué entre escrito sucedió de esta manera y no de otra?...

Fin.

Bibliografía

García, A. y Criado, A. (2007) *“Investigar para aprender, aprender para enseñar”*. Un proyecto orientado a la difusión del conocimiento escolar sobre Ciencia. Revista Alambique Didáctica de las Ciencias Experimentales • n. 52 • pp. 73-83. Barcelona, España.

Restrepo, S. (s.f.) *Un modelo de capacitación de maestros en servicio, basado en la investigación-acción pedagógica.*

Serrato, D. y Roa, P. (2019) *Documento de trabajo. Ante proyecto para convocatoria interna de proyectos de investigación CIUP 2019.* Universidad Pedagógica Nacional. Bogotá, Colombia.

Tamayo, A. (1995) *La investigación en educación y pedagogía en Colombia.* Facultad de educación UPTC. Tunja, Colombia.

Tardif, M. (2004) *Los saberes del docente y su desarrollo profesional Cap. Los docentes en cuanto a sujetos de conocimiento.* Madrid, España. NARCEA, S.A. de Ediciones.

Tello, F., Verástegui, E. y Rosales, Y. (2016). *El saber y el hacer de la investigación acción pedagógica.* Dala INVERSIONES DALAGRAPHIC E.I.R.L. Jr. Cusco N° 421 Huancayo – Junín. ISBN: 978-612-00-2316-7.

